

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 A61K7/00 A61K7/06

A61K7/48

C11D17/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

#### B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 7 A61K C11D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

1-4,8-14
1-14
1-14
1-14

Further documents are listed in the continuation of box C.	Patent family members are listed in annex.
Special categories of cited documents:  A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance  E* earlier document but published on or after the international filing date  L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)  O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means  P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	<ul> <li>"T" later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</li> <li>"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</li> <li>"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.</li> <li>"&amp;" document member of the same patent family</li> </ul>
Date of the actual completion of the international search  14 March 2005	Date of mailing of the international search report 06/04/2005
Name and mailing address of the ISA  European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  NL - 2280 HV Rijswijk  Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer Miller, B

1

International Application No
PCT/FR2004/002461

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT	Relevant to claim No.
Category ° Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Helevalti to claim 140.
US 6 369 118 B1 (CHAPMAN TOBY J) 9 April 2002 (2002-04-09) column 1, lines 37-42; claim 9; examples	1-15
P,X WO 2004/060543 A (3M INNOVATIVE PROPERTIES COMPANY) 22 July 2004 (2004-07-22) page 4, lines 14,15; claims; examples	1-17
P,X WO 03/104374 A (RHODIA CHIMIE;) 18 December 2003 (2003-12-18)	1-4, 7-13,15, 16
claims; examples 6,7	
US 5 276 110 A (ZHOU ET AL) 4 January 1994 (1994-01-04)	15
column 5, lines 47-50	1-14,16, 17
EP 1 219 650 A (NATIONAL STARCH AND CHEMICAL INVESTMENT HOLDING CORPORATION) 3 July 2002 (2002-07-03)	15
paragraph '0032!	1-14,16, 17
A US 4 558 120 A (TOMALIA ET AL) 10 December 1985 (1985-12-10) column 4, lines 8-16	1–17
A US 4 587 329 A (TOMALIA ET AL) 6 May 1986 (1986-05-06) column 4, line 66 - column 5, line 8	1-17
A FR 2 793 252 A (RHODIANYL) 10 November 2000 (2000-11-10) examples	1-17
·	

Information on patent family members

International Application No PCT/FR2004/002461

	ent document n search report		Publication date		Patent family member(s)		Publication date
IIS 6	5284233	B1	04-09-2001	FR	2783418	A1	24-03-2000
00 0	20 / 20		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	AT	215812		15-04-2002
				BR	9904649		14-11-2000
				CA	2281999		17-03-2000
				CN	1249170		05-04-2000
				DE	69901214		16-05-2002
				DE	69901214		22-08-2002
				EP	0987016		22-03-2002
							16-11-2002
				ES	2175908 2000086491		
				JP			28-03-2000
				KR 	2000023218	A 	25-04-2000 
US 6	5475495	B1	05-11-2002	FR	2772770		25-06-1999
				ΑT		T	15-09-2004
				ΑU	1340699	Α	12-07-1999
				BR	9815570		09-10-2001
				CA	2312040	A1	01-07-1999
				DE	69825916		30-09-2004
				EP	1037938		27-09-2000
				WO	9932540		01-07-1999
				JР	3514310		31-03-2004
				ĴΡ	2001527103		25-12-2001
115 4	5287552	B1	11-09-2001	 FR	2783417	A1	24-03-2000
05 (	J207 JJ2	DI	11 05 2001	ΑŤ	201978		15-06-2001
				BR	9904650		14-11-2000
				CA	2281964		17-03-2000
				CN	1249169		05-04-2000
				DE	69900149		19-07-2001
				DE	69900149		27-09-2001
				EP	0987017		22-03-2000
				ES	2159985		16-10-2001
				JP	2000086492		28-03-2000
				KR	2000022982 	A 	25-04-2000
US (	6476124	B1	05-11-2002	FR	2791989		13-10-2000
'				ΑT	248871	T	15-09-2003
				CA	2304388		06-10-2000
				DE	60004914		
				DE	60004914		15-07-2004
				EP	1043347		11-10-2000
				ES	2206151		16-05-2004
				ĴΡ	3362785		07-01-2003
				JP	2000319327		21-11-2000
				US	200319327		06-03-2003
				US	2003045044		17-07-2003
US (	6369118	B1	09-04-2002	AU	5915599		27-03-2000
				WO	0014171	A1	16-03-2000 
WO:	2004060543	Α	22-07-2004	US	2004127612		01-07-2004
NO.				WO	2004060543 	A2 	22-07-2004
				ED	2840622	A 1	12-12-2003
	 03104374	Α	18-12-2003	FR			
	03104374	A	18-12-2003	EP	1511831	A1	09-03-2005
	03104374	Α	18-12-2003			A1	

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (January 2004)

Information on patent ramily members

International Application No
PCT/FR2004/002461

Patent document cited in search report	Publication date		Patent family member(s)	Publication date
EP 1219650	A 03-07-200	2 US	6420479 B1	16-07-2002
L. 1215000		CN	1362427 A	07-08-2002
		EP	1219650 A2	03-07-2002
US 4558120	A 10-12-198		4507466 A	26-03-1985
		AT	119177 T	15-03-1995
		AT	203039 T	15-07-2001
		AT	179731 T	15-05-1999
		AU	560604 B2	09-04-1987
		AU	2435484 A	02-08-1984
		BR	8307680 A	11-12-1984
		CA	1244586 A1	08-11-1988
		DE	3486372 D1	06-04-1995
		DE	3486372 T2	29-06-1995
		DE	3486473 D1	10-06-1999
		DE	3486473 T2	02-09-1999 16-08-2001
		DE	3486490 D1	31-10-2001
		DE	3486490 T2 608908 T1	14-06-1995
		DE	671429 T1	15-02-1996
		DE Ep	0115771 A2	15-02-1990
		EP	0608908 A2	03-08-1994
		EP	0671429 A1	13-09-1995
		JP	2059517 C	10-06-1996
		JP	6093097 A	05-04-1994
		JP	7042352 B	10-05-1995
		JP	6070132 B	07-09-1994
		JP	60500295 T	07-03-1985
		ΜX	163770 B	19-06-1992
		NZ	206742 A	30-04-1987
		WO	8402705 A1	19-07-1984
		US	4568737 A	04-02-1986
		US	4631337 A	23-12-1986
		US	4737550 A	12-04-1988
		ZA	8400128 A	28-08-1985
US 4587329	A 06-05-198	36 US	4568737 A	04-02-1986
FR 2793252	A 10-11-200		2793252 A1	10-11-2000
		AT	253612 T	15-11-2003
		AU	4414000 A	21-11-2000
		BR	0011196 A	19-02-2002
		CA	2373024 A1	16-11-2000 19-06-2002
		CN CZ	1354767 A 20013958 A3	17-04-2002
		DE	60006383 D1	11-12-2003
		DE	60006383 T2	16-09-2004
		EP	1183301 A1	06-03-2004
		ES	2204577 T3	01-05-2004
		WO	0068298 A1	16-11-2000
		HU	0201073 A2	29-07-2002
		JP	2002544307 T	24-12-2002
		PL	351817 A1	16-06-2003
		RŪ	2223287 C2	10-02-2004
	••	SK	16002001 A3	09-05-2002

#### RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

iternationale No PCT/FR2004/002461

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE CIB 7 A61K7/00 A61K7/06

A61K7/48

C11D17/00

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

#### B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement) A61K C11D CIB 7

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés) EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUME	ENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS	
Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	US 6 284 233 B1 (SIMON PASCAL ET AL) 4 septembre 2001 (2001-09-04) revendication 1; exemples 1-3	1-4,8-14
X	US 6 475 495 B1 (MAIGNAN JEAN ET AL) 5 novembre 2002 (2002-11-05) revendication 294	1-14
X	US 6 287 552 B1 (TOURNILHAC FLORENCE ET AL) 11 septembre 2001 (2001-09-11) revendication 1; exemples	1–14
X	US 6 476 124 B1 (MOUGIN NATHALIE) 5 novembre 2002 (2002-11-05) revendication 55	1-14
	-/	

X Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents	Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe
Catégories spéciales de documents cités:  A' document défintssant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent  E' document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date  L' document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)  O' document se référant à une divulgation orale, à un usage, à	<ul> <li>*T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention</li> <li>'X* document particulièrement pertinent; l'inven tion revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément</li> <li>'Y* document particulièrement pertinent; l'inven tion revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres</li> </ul>
une exposition ou tous autres moyens  "P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée	documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métler  *&* document qui fait partie de la même famille de brevets
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale
14 mars 2005	06/04/2005
Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche international Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentiaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk	le Fonctionnaire autorisé
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Miller, B

Fax: (+31-70) 340-3016

## RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demands internationale No PCT/FR2004/002461

	OCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS  Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'Indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Catégorie °	Identification des documents cites, avec, le cas echeant, l'indication des passages pertifients	TOTOTIGICATIONS VISEGS
Х	US 6 369 118 B1 (CHAPMAN TOBY J) 9 avril 2002 (2002-04-09) colonne 1, ligne 37-42; revendication 9; exemples	1-15
Ρ,Χ	WO 2004/060543 A (3M INNOVATIVE PROPERTIES COMPANY) 22 juillet 2004 (2004-07-22) page 4, ligne 14,15; revendications; exemples	1–17
Ρ,Χ	WO 03/104374 A (RHODIA CHIMIE;) 18 décembre 2003 (2003-12-18)	1-4, 7-13,15, 16
	revendications; exemples 6,7	
X	US 5 276 110 A (ZHOU ET AL)	15
Α	4 janvier 1994 (1994-01-04) colonne 5, ligne 47-50	1-14,16, 17
X	EP 1 219 650 A (NATIONAL STARCH AND CHEMICAL INVESTMENT HOLDING CORPORATION)	15
Α	3 juillet 2002 (2002-07-03) alinéa '0032!	1-14,16, 17
A	US 4 558 120 A (TOMALIA ET AL) 10 décembre 1985 (1985-12-10) colonne 4, ligne 8-16	1-17
A	US 4 587 329 A (TOMALIA ET AL) 6 mai 1986 (1986-05-06) colonne 4, ligne 66 - colonne 5, ligne 8	1-17
A	FR 2 793 252 A (RHODIANYL) 10 novembre 2000 (2000-11-10) exemples	1-17

1

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale No PCT/FR2004/002461

						2004/002461
Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication		Membre(s) de la famille de brevet(s)	_	Date de publication
US 6284233	B1	04-09-2001	FR	2783418	A1	24-03-2000
03 0204233	01	04 05 2001	AT		T	15-04-2002
			BR	9904649		14-11-2000
			CA	2281999		17-03-2000
				1249170		05-04-2000
			CN			
			DE	69901214		16-05-2002
			DE	69901214		22-08-2002
			EP	0987016		22-03-2000
			ES	2175908		16-11-2002
			JP	2000086491		28-03-2000
			KR	2000023218	Α	25-04-2000
US 6475495	B1	05-11-2002	FR	2772770		25-06-1999
			ΑT	274543		15-09-2004
			AU	1340699	Α	12-07-1999
			BR	9815570	Α	09-10-2001
			CA	2312040		01-07-1999
			DE	69825916		30-09-2004
			EP	1037938		27-09-2000
			WO	9932540		01-07-1999
			JP	3514310		31-03-2004
			JP	2001527103		25-12-2001
US 6287552	B1	11-09-2001	FR	2783417	A1	24-03-2000
03 020/332	O.L	11 02 2001	ΑŤ	201978		15-06-2001
			BR	9904650		14-11-2000
			CA	2281964		17-03-2000
			CN	1249169		05-04-2000
						19-07-2001
			DE	69900149		
			DE	69900149		27-09-2001
			EP	0987017		22-03-2000
			ES	2159985	_	16-10-2001
			JP	2000086492		28-03-2000
			KR	2000022982	A 	25-04-2000
US 6476124	B1	05-11-2002	FR	2791989		13-10-2000
			AT	248871		15-09-2003
			CA	2304388		06-10-2000
			DE	60004914		09-10-2003
			DE	60004914		15-07-2004
			EP	1043347		11-10-2000
			ES	2206151	T3	16-05-2004
			JP	3362785		07-01-2003
			JР	2000319327		21-11-2000
			ÜS	2003045644		06-03-2003
			US	2003135004		17-07-2003
US 6369118	B1	09-04-2002	AU	5915599	A	27-03-2000
00 0009110	<i>-</i>	05 04 2002	WO	0014171		16-03-2000
WO 2004060543	 А	22-07-2004	US	2004127612	A1	01-07-2004
20 22 30 30 10			WO	2004060543	A2	22-07-2004
WO 03104374	A	18-12-2003	FR	2840622		12-12-2003
			EP	1511831		09-03-2005
			WO	03104374	A1	18-12-2003
US 5276110	 A	04-01-1994	CA	2076166		15-02-1994

### RAFFUR I DE REUNERUNE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de prevets

Demande Internationale No PCT/FR2004/002461

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication		Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 1219650	Α	03-07-2002	US	6420479 B1	16-07-2002
			CN	1362427 A	07-08-2002
			EP	1219650 A2	03-07-2002
US 4558120	Α	10-12-1985	US	4507466 A	26-03-1985
			ΑŢ	119177 T	15-03-1995
			AT	203039 T	15-07-2001
			AT	179731 T	15-05-1999
			AU	560604 B2 2435484 A	09-04-1987 02-08-1984
			AU BR	8307680 A	11-12-1984
			CA	1244586 A1	08-11-1988
			DE	3486372 D1	06-04-1995
			DE	3486372 T2	29-06-1995
			DE	3486473 D1	10-06-1999
			DE	3486473 T2	02-09-1999
			DE	3486490 D1	16-08-2001
			DE	3486490 T2	31-10-2001
			DE	608908 T1	14-06-1995
			DE Ep	671429 T1 0115771 A2	15-02-1996 15-08-1984
			EP	0608908 A2	03-08-1984
			EP	0671429 A1	13-09-1995
			ĴΡ	2059517 C	10-06-1996
			JP	6093097 A	05-04-1994
			JP	7042352 B	10-05-1995
			JP	6070132 B	07-09-1994
			JP	60500295 T	07-03-1985
			MX	163770 B	19-06-1992
			NZ WO	206742 A 8402705 A1	30-04-1987 19-07-1984
			US	4568737 A	04-02-1986
			ÜS	4631337 A	23-12-1986
			US	4737550 A —	12-0 <b>4-</b> 1988
			ZA	8400128 A	28-08-1985 
US 4587329	Α	06-05-1986	US	4568737 A	04-02-1986
FR 2793252	Α	10-11-2000	FR	2793252 A1	10-11-2000
			AT	253612 T	15-11-2003
			AU	4414000 A 0011196 A	21-11-2000 19-02-2002
			BR CA	2373024 A1	16-11-2000
			CN	1354767 A	19-06-2002
			CZ	20013958 A3	17-04-2002
			DE	60006383 D1	11-12-2003
			DE	60006383 T2	16-09-2004
			EP	1183301 A1	06-03-2002
			ES	2204577 T3	01-05-2004
			WO	0068298 A1	16-11-2000
			HU JP	0201073 A2 2002544307 T	29-07-2002 24-12-2002
			or PL	351817 A1	16-06-2003
			RU	2223287 C2	10-02-2004
			SK	16002001 A3	09-05-2002
			TR	200200166 T2	22-04-2002